

先端科学技術研究科 修士論文要旨

所属研究室 (主指導教員)	知能コミュニケーション (中村 哲 (教授))		
学籍番号	1911405	提出日	令和 3年 7月 30日
学生氏名	柳井 丈司		
論文題目	Response Selection Using User Interests in Open-Domain Dialog Systems オープンドメイン対話システムにおけるユーザーの興味を利用した応答選択		
要旨			
<p>大量のweb文書を基に雑談を行うオープンドメイン対話システムの目的の一つに、ユーザーに日常生活から仕事まで幅広い内容に関する新たな知識を提供することがある。しかし、多くの既存システムでは、ユーザーの興味が考慮されていないため、ユーザーの興味にマッチしたシステム応答が出力されない。そこで、本研究では、ユーザーの興味にマッチした応答を出力するために、ユーザーの興味に基づいてシステムの応答候補をランキングする手法を提案する。なお、事前に取得したユーザーの過去の発話の内容をユーザーの興味として扱う。例えば、「今度京都に行く」と発話したユーザーが、過去に「最近スイーツにハマっているんです」と発話していたとき、「京都に行ったら抹茶パフェを食べよう」のような、ユーザーの興味にマッチした応答候補を上位にランキングする。そのために、まず、入力文と関連が深いトピックを予測するように学習されたBERTを用いて、ユーザーの興味と、応答候補のトピックを推定する。次に、推定されたユーザーの興味を基に、ユーザーの興味と応答候補との意味的な類似度を計算し、応答候補のランキングに利用する。提案手法を用いた場合のシステム応答について、複数人のアンケートによる主観評価を行い、提案手法の有効性を検証した。主観評価の結果、提案手法では、単純な単語の一致だけでなく、話題の関連性を重視して、ユーザーの興味にマッチした応答を選べることが示された。</p>			